ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

SUPPLEMENTAL NOTICE NO. 1 INVITATION TO BID NO. TS12-CR-04 SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO. 12

The attached Supplemental Notice shall be considered as part of Bidding Documents No. TS12-CR-04

As acknowledgement of receipt that all additions, deletions and revisions contained in this Supplemental Notice are incorporated into the above Bidding Documents, Bidder is requested to sign and return this acknowledgement via facsimile No. 0 2436 0294 or email address: procurement.tse@egat.co.th within three (3) days from the date of the announcement of this Supplemental Notice on http://www4.egat.co.th/fprocurement/biddingeng/.

The original acknowledgement which is manually signed in ink by a person or persons duly authorized shall be included in the proposal to be submitted on the bid opening date.

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

January 2, 2019

ACKNOWLEDGEMENT

This undersigned Bidder hereby certifies that the additions, deletions and revisions set forth in this Supplemental Notice to Invitation to Bid No. TS12-CR-04 are incorporated as part of the above Bidding Documents and will be fully included in any bid which he may submit.

Signed	
Title	
Company	
Date	

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND Nonthaburi Thailand

SUPPLEMENTAL NOTICE NO.1 INVITATION TO BID NO. TS12-CR-04 SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO. 12

In accordance with the revocation of the Notification of the National Anti-Corruption Commission Concerning Principles and Methods of Preparing Revenue and Expense Accounts of Project between Individual/Company and Government Agencies B.E. 2554 (A.D. 2011) and its amendments, the Bidding Documents shall be revised as follows:

- 1. Confirmation Form: Confirmation of Registration/Non-Registration for e-GP at Thai Government Procurement Website shall be deleted.
- 2. Item e. and f. of Article A-2. <u>Eligibility of Bidders: General Requirement</u> shall be deleted.
- 3. Item k. in Article B-8. <u>Information to be Submitted with Bid</u> shall be revised to read:
 - k. Confirmation Form of not being a Jointly Interested Bidder with other Bidders and not being a person who undertakes any actions as an Obstruction of Fair Price Competition, and Registration/Non-registration with the Revenue Department as a VAT registrant.

If the Bidder has registered as a VAT registrant, he shall submit EGAT an evidence of VAT registration. On the contrary, if the Bidder is not registered as a VAT registrant, he shall inform EGAT whether he will register as a VAT registrant or not.

In case the Bidder is a consortium, each member of the consortium shall fill in the Confirmation Form provided for consortium Bidders.

4. Article E-33. Anti-Corruption shall be deleted.

Bid submitted must be in accordance with this Notice. Receipt of this Notice shall be acknowledged by the Bidder on the proposal included in the Bidding Documents in the space provided on page C3, Article C-7. Supplemental Notices.

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

January 2, 2019

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

REGISTRATION FORM

INVITATION TO BID NO. TS12-CR-04

FOR <u>SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT</u>
<u>TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO. 12</u>

AVAILABLE DURATION FOR PURCHASING <u>December 3, 2018</u> TO <u>January 21, 2019</u>

PRICE THB 2,000.-

COMPLETE DATA IS REQUIRED FOR THE BIDDER'S OWN BENEFITS

(โปรดกรอกรายละเอียดให้ครบถ้วนเพื่อประโยชน์ของบริษัท)

Step 2 : Submit this form for	ion Form in English (Typing is preferred) payment at Receivable Cashier Section (:	1st Floor, TOR 100 Bldg.,	
Step 3: Bring the payment re	eceipt and the copy of filled-out Registrat	tion Form to receive the l	oidding documents at International
Procurement Department - Trans	mission Segment (Room No. 1202/2, 12 ^t	th Floor, Building Tor. 10:	1) Tel no. 02 436 0241-42
FOR PURCHASER			TAX ID:
NO. RECEIPT NO.:		DATE:	PURCHASER (ผู้ซื้อ):
BIDDER'S NAME			
(บริษัทผู้ซื้อเอกสาร)			
ADDRESS			
(ที่อยู่)			COUNTRY:
ATTN. (ผู้รับผิดชอบ):		FAX NO.:	TEL.:
E-mail :		e-GP Registration D	ate :
LOCAL REPRESENTATIVE			
(ตัวแทนในประเทศ)			
ADDRESS			
(ที่อยู่)			TAX ID:
ATTN. (ผู้รับผิดชอบ):		FAX NO.:	TEL.:
E-mail :			
FOR PROCUREMENT OFFICER		CHANGE OF BIDDER'S NA	ME TAX ID:
NEW BIDDER'S NAME			
(ชื่อผู้ซื้อเอกสารเปลี่ยนเป็น)			
ADDRESS			
(ที่อยู่)		COUNTRY:	
ATTN. (ผู้รับผิดชอบ):		FAX NO.:	TEL.:
E-mail :		•	
LOCAL REPRESENTATIVE			
(ตัวแทนในประเทศ)			
ADDRESS			
(ที่อยู่)		TAX ID:	
ATTN. (ผู้รับผิดชอบ):		FAX NO.:	TEL.:
E-mail :		e-GP Registration Da	ate:
FOR PROCURE	MENT OFFICER	FO	R PURCHASER
Procurement Officer		Document received by	
(ผู้ส่งของแอกสาร)		(ผู้รับบลบเลกสาร)	



INVITATION TO BID NO. TS12-CR-04

(Revision 2)

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO. 12

The Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) is calling for the subject Invitation to Bid to be financed by EGAT's fund.

Place of Delivery : Ex-works

Medium Cost (including Value Added Tax) : THB 45,400,000.-

*Eligibility of Bidders

- 1. The Bidder shall be a local manufacturer or provide such locally manufactured materials and/or equipment and shall not be named in the List of Work Abandoners published by the Office of Prime Minister and/or in the Debarment List and/or in the List of Work Abandoners declared by EGAT.
- 2. The Bidder shall not be a Jointly Interested Bidder with other Bidders as from the date of EGAT's issuance of the Invitation, or shall not be a person who undertakes any action as an "Obstruction of Fair Price Competition" for this Invitation.
- 3. The Bidder shall not either be EGAT's consultant or involve in EGAT's consultancy company under this Invitation to Bid, or shall not have EGAT's personnel involved in his business as shareholder having voting right that can control his business, director, manager, officer, employee, agent, or consultant except those who are officially ordered by EGAT to act or participate therein.
- 4. The Bidder shall not be the person who is privileged or protected not to be taken any legal proceedings under Thai Court; Provided that such Bidder's government declares that such special privilege is waived.
- 5. The Bidder who is a joint venture or consortium shall carry out all the work under such formation from the time of bidding until the fulfillment of the Contract.

Availability of Bidding Documents

Bidding Documents in CD-ROM will be available for examination of Bidder's Qualifications and purchase during 8:00 hrs. to 15:00 hrs., Bangkok Standard Time, as from December 3, 2018 to January 21, 2019 at THB 2,000.- per copy, non-refundable, at the following address:

International Procurement Department – Transmission Segment

(Room No. 1202/2, 12th Floor, Building Tor. 101)

Procurement and Inventory Management Division

Electricity Generating Authority of Thailand

Bangkruai, Nonthaburi 11130, Thailand

Telephone no. 0 2436 0241

E-mail: procurement.tse@egat.co.th

For more details and downloading Registration Form for purchasing Bidding Documents on website: http://www4.egat.co.th/fprocurement/biddingeng/

Delivery of Bids

Bids shall be submitted at Room No. 1202/1, 12th Floor, Building Tor. 101 during 9:30 hrs. to 10:00 hrs., Bangkok Standard Time, January 29, 2019 and will be opened publicly at 10:00 hrs.

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

January 4, 2019

Nilanda Osotpavaposit

(Mrs. Nilanate Osotpavapusit)

Chief, International Procurement Department
Transmission Segment

*Remarks:

In accordance with the revocation of the Notification of the National Anti-Corruption Commission Concerning Principles and Methods of Preparing Revenue and Expense Accounts of Project between Individual/Company and Government Agencies B.E. 2554 (A.D. 2011) and its amendments, the following items shall be deleted: - Eligibility of Bidders

- 2. The Bidder shall neither fail to submit the Revenue and Expense Accounts nor fail to present proper and complete accounts under the Notification of National Anti-Corruption Commission Concerning Principles and Methods of Preparing Revenue and Expense Accounts of Project between Individual/Company and Government Agencies B.E. 2554 (A.D. 2011) issued on August 11, 2011 as amended from time to time ("the Notification").
- 3. The Bidder shall register for e-Government Procurement (e-GP) at Thai Government Procurement website (www.gprocurement.go.th at telephone No. 0 2127 7386 89) of the Comptroller General's Department of Thailand.



ประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เรื่อง ประกวดราคาซื้อ เลขที่ TS12-CR-04

(ฉบับแก้ไข ครั้งที่ 2)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) มีความประสงค์จะซื้อ Control and Protection Equipment ภายใต้ โครงการขยายระบบส่งไฟฟ้าระยะที่ 12 โดยใช้งบประมาณ กฟผ.

สถานที่ส่งมอบ

หน้าโรงงานผู้ผลิต

ราคากลาง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

45,400,000.- บาท

*คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 1. ต้องเป็นนิติบุคคลผู้ผลิตพัสดุ หรือผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ผลิตในประเทศไทยตามประกาศ และต้องไม่เป็นผู้ทิ้งงานซึ่งสำนักนายกรัฐมนตรี ได้แจ้งเวียนชื่อไว้ หรือต้องไม่เป็นผู้ที่ กฟผ. ห้ามติดต่อหรือห้ามเข้าเสนอราคา หรือต้องไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือ บุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามคำสั่ง กฟผ.
- 2. ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาครั้งนี้เป็นต้นไป หรือต้องไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการดำเนินการประกวดราคาครั้งนี้
- 3. ต้องไม่เป็นที่ปรึกษาของ กฟผ. หรือมีส่วนร่วมในบริษัทที่ปรึกษาของ กฟผ. ในงานนี้ หรือต้องไม่มีผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. เข้าไปมีส่วนร่วม ในกิจการของผู้เสนอราคา ไม่ว่าจะในฐานะผู้ถือหุ้นที่มีสิทธิควบคุมการจัดการ กรรมการ ผู้อำนวยการ ผู้จัดการ พนักงาน ลูกจ้าง ตัวแทน หรือที่ปรึกษา ยกเว้น ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับคำสั่งอย่างเป็นทางการจาก กฟผ. ให้ไปปฏิบัติงานหรือเข้าร่วมในกิจการของผู้เสนอราคา
- 4. ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และ ความคุ้มกันเช่นว่านั้น
- 5. ผู้ประสงค์เข้าประกวดราคาในนามของกิจการร่วมค้าหรือกิจการค้าร่วม (Joint Venture or Consortium) จะต้องดำเนินการทุก ขั้นตอนของการประกวดราคาในนามของกิจการร่วมค้าหรือกิจการค้าร่วม ตั้งแต่การเสนอราคาจนสิ้นสุดข้อผูกพันกับ กฟผ.

การขายเอกสารประกวดราคา

ผู้สนใจติดต่อขอทราบรายละเอียด เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคา และขอซื้อเอกสารประกวดราคา ในราคา ชุดละ 2,000.- บาท ได้ที่ แผนกจัดซื้อต่างประเทศสายงานระบบส่ง (ห้อง 1202/2 ชั้น 12 อาคาร ท.101) กองจัดซื้อจัดจ้างต่างประเทศ สายงานระบบส่ง ฝ่ายจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เขิงสะพานพระราม 7 จังหวัดนนทบุรี ในวันทำการ ระหว่างเวลา 08:00 น. ถึง 15:00 น. ตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม 2561 ถึงวันที่ 21 มกราคม 2562 หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข 0 2436 0241 หรืออีเมล์ procurement.tse@egat.co.th ทั้งนี้ สามารถ download แบบฟอร์มลงทะเบียนผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา ได้ที่เว็บไซต์ http://www4.egat.co.th/fprocurement/biddingeng/

Rows los noon

การยื่นชองประกวดราคา

กำหนดยื่นชองประกวดราคา ในวันที่ 29 มกราคม 2562 เวลา 9:30 น. ถึง 10:00 น. และเปิดชองประกวดราคาเวลา 10:00 น. ณ ห้อง 1202/1 ชั้น 12 อาคาร ท.101 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เชิงสะพานพระราม 7 จังหวัดนนทบุรี

ประกาศฉบับแก้ไข ณ วันที่ 4 *มกราคม 2562*

นางนิลเนตร โอสถภวภูษิต)

หัวหน้ากองจัดซื้อจัดจ้างต่างประเทศสายงานระบบส่ง

*หมายเหตุ :

เพื่อให้เป็นไปตามที่สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) มีหนังสือแจ้งการยกเลิกการปฏิบัติตาม ประกาศ ป.ป.ช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับ หน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงตัดข้อความดังต่อไปนี้ออก : -

<u>คุณสมบัติของผู้เสนอราคา</u>

- 2. ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตาม ประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับ จ่ายของโครงการ ที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- 3. ต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่ เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (<u>www.gprocurement.go.th</u>) โทรศัพท์ หมายเลข 0 2127 7386 – 89



INVITATION TO BID NO. TS12-CR-04

(Revision 1)

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO. 12

The Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) is calling for the subject Invitation to Bid to be financed by EGAT's fund.

Place of Delivery : Ex-works

Medium Cost (including Value Added Tax) : THB *45,400,000.-

Eligibility of Bidders

- 1. The Bidder shall be a local manufacturer or provide such locally manufactured materials and/or equipment and shall not be named in the List of Work Abandoners published by the Office of Prime Minister and/or in the Debarment List and/or in the List of Work Abandoners declared by EGAT.
- 2. The Bidder shall neither fail to submit the Revenue and Expense Accounts nor fail to present proper and complete accounts under the Notification of National Anti-Corruption Commission Concerning Principles and Methods of Preparing Revenue and Expense Accounts of Project between Individual/Company and Government Agencies B.E. 2554 (A.D. 2011) issued on August 11, 2011 as amended from time to time ("the Notification").
- The Bidder shall register for e-Government Procurement (e-GP) at Thai Government Procurement website (www.gprocurement.go.th at telephone No. 0 2127 7386 – 89) of the Comptroller General's Department of Thailand.
- 4. The Bidder shall not be a Jointly Interested Bidder with other Bidders as from the date of EGAT's issuance of the Invitation, or shall not be a person who undertakes any action as an "Obstruction of Fair Price Competition" for this Invitation.
- 5. The Bidder shall not either be EGAT's consultant or involve in EGAT's consultancy company under this Invitation to Bid, or shall not have EGAT's personnel involved in his business as shareholder having voting right that can control his business, director, manager, officer, employee, agent, or consultant except those who are officially ordered by EGAT to act or participate therein.
- 6. The Bidder shall not be the person who is privileged or protected not to be taken any legal proceedings under Thai Court; Provided that such Bidder's government declares that such special privilege is waived.
- 7. The Bidder who is a joint venture or consortium shall carry out all the work under such formation from the time of bidding until the fulfillment of the Contract.

Availability of Bidding Documents

Bidding Documents in CD-ROM will be available for examination of Bidder's Qualifications and purchase during 8:00 hrs. to 15:00 hrs., Bangkok Standard Time, as from December 3, 2018 to January 21, 2019 at THB 2,000.- per copy, non-refundable, at the following address:

> International Procurement Department - Transmission Segment (Room No. 1202/2, 12th Floor, Building Tor. 101) Procurement and Inventory Management Division Electricity Generating Authority of Thailand Bangkruai, Nonthaburi 11130, Thailand Telephone no. 0 2436 0241

E-mail: procurement.tse@egat.co.th

For more details and downloading Registration Form for purchasing Bidding Documents on website:

http://www4.egat.co.th/fprocurement/biddingeng/

Willanch Osotpavapusit

Delivery of Bids

Bids shall be submitted at Room No. 1202/1, 12th Floor, Building Tor. 101 during 9:30 hrs. to 10:00 hrs., Bangkok Standard Time, January 29, 2019 and will be opened publicly at 10:00 hrs.

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

December 25, 2018

Wilanate Osotpavaposit

(Mrs. Nilanate Osotpavapusit)

Chief, International Procurement Department
Transmission Segment

Remarks: Medium Cost (including Value Added Tax) is revised from THB 67,900,000.- to THB 45,400,000.-



ประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เรื่อง ประกวดราคาซื้อ เลขที่ TS12-CR-04

(ฉบับแก้ไข ครั้งที่ 1)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) มีความประสงค์จะชื้อ Control and Protection Equipment ภายใต้ โครงการขยายระบบส่งไฟฟ้าระยะที่ 12 โดยใช้งบประมาณ กฟผ.

<u>สถานที่ส่งมอบ</u>

หน้าโรงงานผู้ผลิต

ราคากลาง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

*45,400,000.- บาท

คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ต้องเป็นนิติบุคคลผู้ผลิตพัสดุ หรือผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ผลิตในประเทศไทยตามประกาศ และต้องไม่เป็นผู้ทิ้งงานซึ่งสำนักนายกรัฐมนตรี ได้แจ้งเวียนชื่อไว้ หรือต้องไม่เป็นผู้ที่ กฟผ. ห้ามติดต่อหรือห้ามเข้าเสนอราคา หรือต้องไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือ บุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามคำสั่ง กฟผ.
- 2. ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามประกาศ คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการ ที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- 3. ต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (<u>www.gprocurement.go.th</u>) โทรศัพท์ หมายเลข 0 2127 7386 – 89
- 4. ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาครั้งนี้เป็นต้นไป หรือต้องไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการดำเนินการประกวดราคาครั้งนี้
- 5. ต้องไม่เป็นที่ปรึกษาของ กฟผ. หรือมีส่วนร่วมในบริษัทที่ปรึกษาของ กฟผ. ในงานนี้ หรือต้องไม่มีผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. เข้าไปมีส่วนร่วม ในกิจการของผู้เสนอราคา ไม่ว่าจะในฐานะผู้ถือหุ้นที่มีสิทธิควบคุมการจัดการ กรรมการ ผู้อำนวยการ ผู้จัดการ พนักงาน ลูกจ้าง ตัวแทน หรือที่ปรึกษา ยกเว้น ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับคำสั่งอย่างเป็นทางการจาก กฟผ. ให้ไปปฏิบัติงานหรือเข้าร่วมในกิจการของผู้เสนอราคา
- 6. ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และ ความคุ้มกันเช่นว่านั้น
- 7. ผู้ประสงค์เข้าประกวดราคาในนามของกิจการร่วมค้าหรือกิจการค้าร่วม (Joint Venture or Consortium) จะต้องดำเนินการทุก ขั้นตอนของการประกวดราคาในนามของกิจการร่วมค้าหรือกิจการค้าร่วม ตั้งแต่การเสนอราคาจนสิ้นสุดข้อผูกพันกับ กฟผ.

การขายเอกสารประกวดราคา

ผู้สนใจติดต่อขอทราบรายละเอียด เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคา และขอซื้อเอกสารประกวดราคา ในราคา ชุดละ 2,000.- บาท ได้ที่ แผนกจัดซื้อต่างประเทศสายงานระบบส่ง (ห้อง 1202/2 ชั้น 12 อาคาร ท.101) กองจัดซื้อจัดจ้างต่างประเทศ สายงานระบบส่ง ฝ่ายจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เชิงสะพานพระราม 7 จังหวัดนนทบุรี ในวันทำการ ระหว่างเวลา 08:00 น. ถึง 15:00 น. ตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม 2561 ถึงวันที่ 21 มกราคม 2562 หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข 0 2436 0241 หรืออีเมล์ procurement.tse@egat.co.th ทั้งนี้ สามารถ download แบบฟอร์มลงทะเบียนผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา ได้ที่เว็บไซต์ http://www4.egat.co.th/fprocurement/biddingeng/

การยื่นชองประกวดราคา

กำหนดยื่นชองประกวดราคา ในวันที่ 29 มกราคม 2562 เวลา 9:30 น. ถึง 10:00 น. และเปิดชองประกวดราคาเวลา 10:00 น. ณ ห้อง 1202/1 ชั้น 12 อาคาร ท.101 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เชิงสะพานพระราม 7 จังหวัดนนทบุรี

ประกาศ ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2561

พิลษณร ใช่งุกภู ฮุ ปา

(นางนิลเนตร โอสถภวภูษิต)
หัวหน้ากองจัดซื้อจัดจ้างต่างประเทศสายงานระบบส่ง

หมายเหตุ : แก้ไขราคากลาง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) จาก 67,900,000.- บาท เป็น 45,400,000.- บาท



INVITATION TO BID NO. TS12-CR-04

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO. 12

The Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) is calling for the subject Invitation to Bid to be financed by EGAT's fund.

Place of Delivery

: Ex-works

Medium Cost (including Value Added Tax) : THB 67,900,000.-

Eligibility of Bidders

- 1. The Bidder shall be a local manufacturer or provide such locally manufactured materials and/or equipment and shall not be named in the List of Work Abandoners published by the Office of Prime Minister and/or in the Debarment List and/or in the List of Work Abandoners declared by EGAT.
- 2. The Bidder shall neither fail to submit the Revenue and Expense Accounts nor fail to present proper and complete accounts under the Notification of National Anti-Corruption Commission Concerning Principles and Methods of Preparing Revenue and Expense Accounts of Project between Individual/Company and Government Agencies B.E. 2554 (A.D. 2011) issued on August 11, 2011 as amended from time to time ("the Notification").
- 3. The Bidder shall register for e-Government Procurement (e-GP) at Thai Government Procurement website (www.gprocurement.go.th at telephone No. 0 2127 7386 - 89) of the Comptroller General's Department of Thailand.
- 4. The Bidder shall not be a Jointly Interested Bidder with other Bidders as from the date of EGAT's issuance of the Invitation, or shall not be a person who undertakes any action as an "Obstruction of Fair Price Competition" for this Invitation.
- 5. The Bidder shall not either be EGAT's consultant or involve in EGAT's consultancy company under this Invitation to Bid, or shall not have EGAT's personnel involved in his business as shareholder having voting right that can control his business, director, manager, officer, employee, agent, or consultant except those who are officially ordered by EGAT to act or participate therein.
- 6. The Bidder shall not be the person who is privileged or protected not to be taken any legal proceedings under Thai Court; Provided that such Bidder's government declares that such special privilege is waived.
- 7. The Bidder who is a joint venture or consortium shall carry out all the work under such formation from the time of bidding until the fulfillment of the Contract.

Availability of Bidding Documents

Bidding Documents in CD-ROM will be available for examination of Bidder's Qualifications and purchase during 8:00 hrs. to 15:00 hrs., Bangkok Standard Time, as from December 3, 2018 to January 21, 2019 at THB 2,000.- per copy, non-refundable, at the following address:

> International Procurement Department - Transmission Segment (Room No. 1202/2, 12th Floor, Building Tor. 101) Procurement and Inventory Management Division Electricity Generating Authority of Thailand Bangkruai, Nonthaburi 11130, Thailand

Fax no. 0 2433 6317, 0 2433 5523, 0 2434 4064

Telephone no. 0 2436 0241

E-mail: procurement.tse@egat.co.th

For more details and downloading Registration Form for purchasing Bidding Documents on website:

http://www4.egat.co.th/fprocurement/biddingeng/

Nilanate Osotpavapusit

Delivery of Bids

Bids shall be submitted at Room No. 1202/1, 12th Floor, Building Tor. 101 during 9:30 hrs. to 10:00 hrs., Bangkok Standard Time, January 29, 2019 and will be opened publicly at 10:00 hrs.

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND November 26, 2018

Wilanah Osolpavapusit

(Mrs. Nilanate Osotpavapusit)

Chief, International Procurement Department
Transmission Segment



ประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เรื่อง ประกวดราคาซื้อ เลขที่ TS12-CR-04

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) มีความประสงค์จะซื้อ Control and Protection Equipment ภายใต้ โครงการขยายระบบส่งไฟฟ้าระยะที่ 12 โดยใช้งบประมาณ กฟผ.

สถานที่ส่งมอบ

หน้าโรงงานผ้ผลิต

ราคากลาง (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) : 67,900,000.- บาท

<u>คณสมบัติของผู้เสนอราคา</u>

- ้ต้องเป็นนิติบุคคลผู้ผลิตพัสดุ หรือผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ผลิตในประเทศไทยตามประกาศ และต้องไม่เป็นผู้ทิ้งงานซึ่งสำนักนายกรัฐมนตรี ได้แจ้งเวียนชื่อไว้ หรือต้องไม่เป็นผู้ที่ กฟผ. ห้ามติดต่อหรือห้ามเข้าเสนอราคา หรือต้องไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือ บุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามคำสั่ง กฟผ.
- ้ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามประกาศ คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการ ที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- ต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (<u>www.gprocurement.go.th</u>) โทรศัพท์ หมายเลข 0 2127 7386 – 89
- ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยขน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาครั้งนี้เป็นต้นไป หรือต้องไม่เป็นผู้กระทำการ อันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการดำเนินการประกวดราคาครั้งนี้
- ้ ต้องไม่เป็นที่ปรึกษาของ กฟผ. หรือมีส่วนร่วมในบริษัทที่ปรึกษาของ กฟผ. ในงานนี้ หรือต้องไม่มีผู้ปฏิบัติงาน กฟผ. เข้าไปมีส่วนร่วม ในกิจการของผู้เสนอราคา ไม่ว่าจะในฐานะผู้ถือหุ้นที่มีสิทธิควบคุมการจัดการ กรรมการ ผู้อำนวยการ ผู้จัดการ พนักงาน ลูกจ้าง ตัวแทน หรือที่ปรึกษา ยกเว้น ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับคำสั่งอย่างเป็นทางการจาก กพผ. ให้ไปปฏิบัติงานหรือเข้าร่วมในกิจการของผู้เสนอราคา
- ้ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และ ความคุ้มกันเช่นว่านั้น
- ผู้ประสงค์เข้าประกวดราคาในนามของกิจการร่วมค้าหรือกิจการค้าร่วม (Joint Venture or Consortium) จะต้องดำเนินการทุก ขั้นตอนของการประกวดราคาในนามของกิจการร่วมค้าหรือกิจการค้าร่วม ตั้งแต่การเสนอราคาจนสิ้นสุดข้อผูกพันกับ กฟผ.

การขายเอกสารประกวดราคา

ผู้สนใจติดต่อขอทราบรายละเอียด เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคา และขอซื้อเอกสารประกวดราคา ในราคา ชุดละ 2,000.- บาท ได้ที่ แผนกจัดซื้อต่างประเทศสายงานระบบส่ง (ห้อง 1202/2 ชั้น 12 อาคาร ท.101) กองจัดซื้อจัดจ้างต่างประเทศ สายงานระบบส่ง ฝ่ายจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เชิงสะพานพระราม 7 จังหวัดนนทบุรี ในวันทำการ ระหว่างเวลา 08:00 น. ถึง 15:00 น. ตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม 2561 ถึงวันที่ 21 มกราคม 2562 หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข 0 2436 0241 หรืออีเมล์ procurement.tse@egat.co.th ทั้งนี้ สามารถ download แบบฟอร์มลงทะเบียนผู้ซื้อเอกสารประกวดราคา ได้ที่เว็บไซต์ http://www4.egat.co.th/fprocurement/biddingeng/

การยื่นซองประกวดราคา

กำหนดยื่นชองประกวดราคา ในวันที่ 29 มกราคม 2562 เวลา 9:30 น. ถึง 10:00 น. และเปิดซองประกวดราคาเวลา 10:00 น. ณ ห้อง 1202/1 ชั้น 12 อาคาร ท.101 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เชิงสะพานพระราม 7 จังหวัดนนทบุรี

ประกาศ ณ วันที่ 26 พฤศจิกายน 2561

นือเนาร โอลาลออนิ

(นางนิลเนตร โอสถภวภูษิต) หัวหน้ากลงจัดซื้ลจัดจ้างต่างประเทศสายงานระบบส่ง

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ประกวดราคาเลขที่ TS12-CR-04
 งานจัดซื้อ Control and Protection Equipment
 โครงการขยายระบบส่งไฟฟ้าระยะที่ 12
 /หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายแผนงานและโครงการระบบส่ง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

โครงการขยายระบบส่งไฟฟ้าระยะที่ 12 งบประมาณ 60,000 ล้านบาท

- วันที่กำหนดราคากลาง 17 ธันวาคม 2561 (วันที่ อวส. อนุมัติ)
 ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเงิน 45,400,000.00 บาท ราคา/หน่วย ตามเอกสารแนบ
- 4. **แหล่งที่มาของราคากลาง ห**ลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานจัดซื้อจัดจ้างสายงานพัฒนาระบบส่ง
- 5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง นางจุฬาพร ตามใจจิตร นวร-วข. กวป-ส.

M

นางสุนิศา แย้มอยู่ หชตส-ห. 2.5 ธ.ค. 2561

SUMMARY OF BID PRICE

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

		Supply of Equipment
		Local Supply
No.	Description	Ex-works Price
190.	Description	(excluding VAT)
		Baht
		Amount
1	Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment	42,467,547.00
	OVING A DVI	Baht
	SUMMARY	42,467,547.00
	IMPORT DUTY	Baht
		XXXXXXXX
		Baht
	VAT 7 %	2,972,728.29
		Baht
	SUMMARY OF BID PRICE	45,440,275.29
	SUMMARY OF BID PRICE (ROUNDED)	Baht 45,400,000.00

In case Bidder proposes price discount without specifying whether or not it includes Value Added Tax (VAT), EGAT will consider it as the price discount excluding VAT.

(หางสารชนา ฮุดารกุล) ออส.

17 5.0.61

นางสุนิศา แย้มอยู

หชดส-ห. 25 ธ.ค. **2561**

filename: TS12-CR-04.xlsx

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
					Local S	upply
Item No.	Description	Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	Ex-work:	
nem No.	Description	Diawing No. / Reference No.	Qty.	Ont	(excludin	g VAT)
					Bal	ht
					Unit Price	Amount
1-1	115 kV LINE PROTECTION (87L, 21, 79, 2-BF)	Panel Nos.45R and 46R Drawing				
		Nos. TW-E-1.2,TW-E-2.2,TW-E-				
		3.2 and TP-E-10.1				2 225 524 22
			2	EA	1,142,847.00	2,285,694.00
1-2	MARSHALLING PANEL FOR FRS	Panel MP-FRS Drawing Nos. TW-				
		E-1.2,TW-E-2.2,TW-E-3.2 and TP-				
		E-10.3	1	EA	212,720.00	212,720.00
1-3	MARSHALLING PANEL FOR RTU	Panel MP-RTU Drawing Nos. TW-	•		212,720.00	2,2,72000
1-3	THE STATE OF THE SECTION AND T	E-1.2,TW-E-2.2,TW-E-3.2 and TP-				
		E-10.3				ĺ
			1	EA	222,704.00	222,704.00
1-4	GPS RECEIVER PANEL	Panel No. GPS Receiver (Ports of	_		,	
1-4	OI S RECEIVER TARREE	Ethernet Switch shall not be less				
		than 64 ports)				
		Drawing Nos. TW-E-2.2 and TP-E-				
		10.15. Spec. No. 1002 and SD-FOT-				
		P22. See Note No.1				
			1	EA	494,244.00	494,244.00

~~

นางสุนิศา แย้มอยู่

25 ธิ.ค. 256

กางสารพยา สุภารกุล)

filename: TS12-CR-04.xlsx

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
	D and the			tv. Unit	Local S	upply
		Drawing No. / Reference No.	044		Ex-works	s Price
Item No.	Description	Drawing No. / Reference No.	Qty.	Ouit	(excluding	g VAT)
					Bal	nt
					Unit Price	Amount
1-5	GPS RECEIVER PANEL	Panel No. GPS Receiver (Ports of Ethernet Switch shall not be less than 64 ports) Drawing Nos. KNG-E-2 and TP-E-				
		10.15. Spec. No. 1002 and SD-FOT- P22. See Note No.1				
			1	EA	494,244.00	494,244.00
1-6	DISTANCE RELAY (21) FOR 115 kV without 79/25	Supply as loose part, to be installed in exisiting 7F/7R and 8F/8R panel. Drawing Nos.KNG-E-1,KNG-E-2 and KNG-E-3				
			2	EA	204,097.00	408,194.00
1-7	TEST SWITCH (TS, for relays)	Supply as loose part, to be installed in exisiting 7F/7R and 8F/8R panel. Drawing Nos.KNG-E-1,KNG-E-2 and KNG-E-3				
			6	EA	5,089.00	30,534.00
1-8	TRIPPING RELAY (94P, 94BU, 51X, 79X)	Supply as loose part, to be installed in exisiting 7F/7R and 8F/8R panel. Drawing Nos.KNG-E-1,KNG-E-2 and KNG-E-3				
		نم ،	6	EA	24,186.00	145,116.00

นางสุนิศา แย้มอยู่

ุทชตส-ห. 2 5 ธ.ค. **2561** (กางยาวผกา ชังมวชัง)

อวส. filena

filename: TS12-CR-04.xlsx

Rev.12

- Project 1-C2 -

17 5.0.61

Schedule 1:230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

. 1					Supply of E	quipment
	Description				Local St	apply
Item No.		Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	Ex-works	
	•		4.5		(excluding	g VAT)
					Bah	
					Unit Price	Amount
	CUT OFF SWITCH, 10 CONTACTS (DTTCO, 87CO, 86ACO, 50/51SCO)	Supply as loose part, to be installed in exisiting 7F/7R and 8F/8R panel. Drawing Nos.KNG-E-1,KNG-E-2 and KNG-E-3	2	EA	1,808.00	3,616.00
1-10	INDICATING LAMP (R,G,IL,LG)	Supply as loose part, to be installed in exisiting 7F/7R and 8F/8R panel. Drawing Nos.KNG-E-1,KNG-E-2 and KNG-E-3			,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	5,010100
	1500 M 1500 MARKET COMMON COMM		2	EA	332.00	664.00
1-11	DC UNDERVOLTAGE RELAY (27XB,27XR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting 7F/7R and 8F/8R panel. Drawing Nos.KNG-E-1,KNG-E-2 and KNG-E-3				
	No. 1		2	EA	5,002.00	10,004.00
1-12	MCB, 6A, 2 POLE FOR DC SUPPLY	Supply as loose part, to be installed in exisiting 7F/7R and 8F/8R panel. Drawing Nos.KNG-E-1,KNG-E-2 and KNG-E-3				
1-13	115 kV LINE PROTECTION (21, 21, 79, 1-BF)	Panel Nos. 9F/9R Drawing Nos. KK2-E-1,KK2-E-2,KK2-E-3, TP-E- 10.1, See Bill of Material.	2	EA	1,007.00	2,014.00
		10.1, See Bill of Waterial.	1	EA	1,237,442.00	1,237,442.00

Rev.12

- Project 1-C3 -

นางสุนิศา แย้มอยู่ หชดส-ห. 2.5 ธิ.ค. 2561

ในางสาวพนา สุภาวกุรกีename: TS12-CR-04.xlsx อวส. 17 ธ.ค. 61

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
					Local S	upply
Item No.	Description	Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	Ex-works	s Price
item No.	Description	Diawing No. / Reference No.	Qıy.	Onit	(excluding	g VAT)
					Bal	nt
					Unit Price	Amount
1-14	115 kV LINE PROTECTION (87L, 21, 79, 1-BF)	Panel Nos. 10F/10R and 11F/11R Drawing Nos. KK2-E-1,KK2-E- 2,KK2-E-3 and TP-E-10.1, See Bill				
7		of Material.	2	EA	1,272,381.00	2,544,762.00
1-15	115 kV BUS CONTROL AND PROTECTION (LOW IMPEDANCE, NO SWITCHING ZONE, 16 feeders)	Panel Nos.2F/2R Drawing Nos. KK2-E-1,KK2-E-2,KK2-E-3 and TP-E-10.1, See Bill of Material.				
		,	2	EA	2,198,760.00	4,397,520.00
1-16	GPS RECEIVER PANEL	Panel No. GPS Receiver (Ports of Ethernet Switch shall not be less than 64 ports) Drawing Nos. KK2-E-2 and TP-E-10.15. Spec. No. 1002 and SD-FOT-P22. See Note No.1				
			1	EA	494,244.00	494,244.00
1-17	115 kV LINE PROTECTION (87L, 21, 79, 1-BF)	Panel Nos.4F/4R Drawing Nos.MK-E-1,MK-E-2,MK-E-3 and TP-E-10.1, See Bill of Material.	-			
			1	EA	1,272,381.00	1,272,381.00

นางสุนิศา แย้มอยู่ ทชดส-ห.

25 5.A. 2561

filename: TS12-CR-04.xlsx

- Project 1-C4 -

Schedule 1:230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
					Local S	upply
Item No.	Description	Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	Ex-works	s Price
	2 obstipation	Drawing 140. 7 Reference 140.	Qıy.	Omi	(excludin	g VAT)
					Bal	nt
					Unit Price	Amount
1-18	GPS RECEIVER PANEL	Panel No. GPS Receiver (Ports of Ethernet Switch shall not be less				
		than 64 ports)				
		Drawing Nos. ,MK-E-2 and TP-E-				
		10.15. Spec. No. 1002 and SD-FOT-				
		P22. See Note No.1	1	EA	404 044 00	101.011.00
1-19	LINE CURRENT DIFFERENTIAL RELAY (87L)	Supply as loose part to be installed	1	EA	494,244.00	494,244.00
1-17	BITE CONCENT DIFFERENTIAL RELAT (8/L)	Supply as loose part, to be installed in exisiting Panel No.2F/2R.				
		Drawing Nos. MK-E-1, MK-E-				
		2,MK-E-3 and TP-E-10.1				
		2,1VIX-E-5 and 11-E-10.1	1	EA	336,515.00	336,515.00
1-20	MCB, 6A, 2 POLE FOR DC SUPPLY	Supply as loose part, to be installed	•		330,313.00	330,313.00
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	in exisiting Panel No.2F/2R.				
		Drawing Nos. MK-E-1,MK-E-				
		2,MK-E-3 and TP-E-10.1				
			1	EA	1,007.00	1,007.00
1-21	TRIPPING RELAY (94P, 94BU, 51X, 79X)	Supply as loose part, to be installed			2,007.100	2,007.00
		in exisiting Panel No.2F/2R.				
		Drawing Nos. MK-E-1,MK-E-				
		2,MK-E-3 and TP-E-10.1				
			_ 1	EA	24,186.00	24,186.00

นางสุนิศา แย้มอยู **หชดส-ห.** 2 5 ธิ.ค. **2561**

- Project 1-C5 -

(มางสารพนา สุภารกุล) อวส. filename : TS12-CR-04.xlsx

17-8.0.61

Schedule 1:230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
	Description				Local Supply Ex-works Price	
Item No.		Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit		
		Brawing 140. 7 Reference 140.	Qıy.	Onit	(excludin	g VAT)
					Bal	ht
					Unit Price	Amount
1-22	DC UNDERVOLTAGE RELAY (27XB,27XR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting Panel No.2F/2R. Drawing Nos. MK-E-1,MK-E-2,MK-E-3 and TP-E-10.1				
			1	EA	5,002.00	5,002.00
1-23	TEST SWITCH (TS, for relays)	Supply as loose part, to be installed in exisiting Panel No.2F/2R. Drawing Nos. MK-E-1,MK-E-2,MK-E-3 and TP-E-10.1	-			3,30 2 ,00
			1	EA	5,089.00	5,089.00
1-24	CUT OFF SWITCH, 10 CONTACTS (DTTCO, 87CO, 86ACO, 50/51SCO)	Supply as loose part, to be installed in exisiting Panel No.2F/2R. Drawing Nos. MK-E-1,MK-E-2,MK-E-3 and TP-E-10.1			,,,,,,,,,,	0,000,000
	THE CONTRACTOR OF AND PARTY.		1	EA	1,808.00	1,808.00
1-25	INDICATING LAMP (R,G,IL,LG)	Supply as loose part, to be installed in exisiting Panel No. 4F/4R. Drawing Nos. MK-E-1,MK-E-2,MK-E-3 and TP-E-10.1				
		~	1	EA	332.00	332.00

นางสุนิศา แย้มอยู่

ุ พชตส-ท.

- Project 1-C6 - 25 5.P. 2561

(นางสาวพนา สุภาวกุล)

17 8.9.61

filename: TS12-CR-04.xlsx

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
	Description	·			Local S	upply
Item No.		Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	Ex-work	s Price
		Diaming From Reference From	ζι.	Omi	(excludin	g VAT)
					Bal	ht
					Unit Price	Amount
1-26	115 kV LINE PROTECTION (87LP,21BU, 79)	Panel Nos.1R and 2R Drawing Nos. UR-E-1,UR-E-2,UR-E-3 and TP-E-10.1				
	* ************************************		2	EA	964,336.00	1,928,672.00
1-27	115 kV LINE PROTECTION (87L, 21, 79, 1-BF, 51S)	Panel Nos.23R and 24R Drawing Nos. NPO2-E-1,NPO2-E- 2.1,NPO2-E-2.2,NPO2-E-3 and TP- E-10.1	2	T:A	1 117 472 00	2 224 244 22
1-28	MARSHALLING PANEL FOR FRS		2	EA	1,117,472.00	2,234,944.00
1-20	MANSHALLING I ANGL FOR FRS	Panel MP-FRS Drawing Nos. NPO2-E-1,NPO2-E-2.1,NPO2-E-				
		2.2,NPO2-E-3 and TP-E-10.3				
			1	EA	212,720.00	212,720.00
1-29	GPS RECEIVER PANEL	Panel No. GPS Receiver (Ports of Ethernet Switch shall not be less than 64 ports) Drawing Nos. NPO2-E-2.2 and TP-	· •	DIX	212,720.00	212,720.00
		E-10.15. Spec. No. 1002 and SD-				
		FOT-P22. See Note No.1	,	EA	104 244 00	404.044.00
1-30	115 kV BUS PROTECTION (LOW IMPEDANCE, NO SWITCHING ZONE, 8 feeders)	Panel Nos.25R and 26R Drawing Nos. NPO2-E-1,NPO2-E- 2.1,NPO2-E-2.2,NPO2-E-3 and TP-	1	EA	494,244.00	494,244.00
		E-10.1		EA	862,213.00	1,724,426.00

- Project 1-C7 -

ทชทส-ท. (นางสารพษา ส 5 ธ.ค. 2561 อุรูส.

(นางสารพบา สุภาวกุล) filename : TS12-CR-04.xlsx

Schedule 1:230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
					Local S	upply
Item No.	Description	Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	Ex-works	
	•		V- 3.		(excluding	
					Bal	
					Unit Price	Amount
1-31	115 kV BREAKER FAILURE PROTECTION (4-BF)	Panel Nos. 27R Drawing Nos. NPO2-E-1,NPO2-E-2.1,NPO2-E-2.2,NPO2-E-3 and TP-E-10.1	_			
1-32	BREAKER CONTROL SWITCH (CS)	Supply as loose part, to be installed in exisiting Panel Nos. 10C and 11C Drawing Nos. NPO2-E-1,NPO2-E-2.1,NPO2-E-2.2,NPO2-E-3	1	EA	589,108.00	589,108.00
1-33	CUT OFF SWITCH, 4 CONTACTS (50BFC0, SS, EPS, 43RCC, 284CS)	Supply as loose part, to be installed in exisiting Panel Nos. 10C and 11C Drawing Nos. NPO2-E-1,NPO2-E-2.1,NPO2-E-2.2,NPO2-	6	EA	3,871.00	23,226.00
1-34	CUT OFF SWITCH, 8 CONTACTS (25CO, 79CO)	E-3 Supply as loose part, to be installed in exisiting Panel Nos. 10C Drawing Nos. NPO2-E-1,NPO2-E-2.1,NPO2-E-2.2,NPO2-E-3	6	EA	1,004.00	6,024.00
			2	EA	1,554.00	3,108.00

m

นางสุนิศา แย้มอยู่ ทชดส-ท.

25 5.A. 2561

(นางสารพนา สุภาวกุ๋ก)

filename: TS12-CR-04.xlsx

47.5.014

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
					Local S	upply
Item No.	Description	Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	Ex-work	s Price
	2 coonpaon	Drawing 140.7 Reference 140.	Qiy.	Ouit	(excludin	g VAT)
					Ba	ht
					Unit Price	Amount
í	MANUALLY OPERATED DISCONECTED SWITCH	Supply as loose part, to be installed in exisiting Panel Nos. 10C and 11C Drawing Nos. NPO2-E-1,NPO2-E-2.1,NPO2-E-3	20	EA	501.00	10.020.00
1-36	INDICATING LAMP (R,G,IL,LG)	Supply as loose part, to be installed in exisiting Panel Nos. 10C and 11C Drawing Nos. NPO2-E-1,NPO2-E-2.1,NPO2-E-2.2,NPO2-E-3	20	EA EA	501.00 332.00	10,020.00
1-37	LL	Supply as loose part, to be installed in exisiting Panel Nos. 10C and 11C Drawing Nos. NPO2-E-1,NPO2-E-2.1,NPO2-E-2.2,NPO2-E-3	3	EA		1,328.00
1-38	TEST SWITCH (TS, for relays)	Supply as loose part, to be installed in exisiting Panel Nos. 10C and 11C Drawing Nos. NPO2-E-1,NPO2-E-2.1,NPO2-E-2.2,NPO2-E-3			1,004.00	3,012.00
	Γ	2-5	2	EA	5,089.00	10,178.

นางสุนิศา แย้มอยู่

ทชตส-ท. 25 ธ.ค. **2561** (นางสาวพยา สุกาวกุล์) อวส.

อวส. filename : TS12-CR-04.xlsx

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
					Local Supply	
Item No.	Description	Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	Ex-works	s Price
	-	Brawing 1101 / Reservine 110.	Qij.	Onic	(excludin	g VAT)
					Bal	nt
					Unit Price	Amount
1-39	VOLTAGE TRANSDUCER (V-TDR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting Panel Nos. 10C Drawing Nos. NPO2-E-1,NPO2-E- 2.1,NPO2-E-2.2,NPO2-E-3				
			2	EA	9,600.00	19,200.00
1-40	CURRENT TRANSDUCER (A-TDR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting Panel Nos. 10C Drawing Nos. NPO2-E-1,NPO2-E-2.1,NPO2-E-2.2,NPO2-E-3				
			2	EA	9,600.00	19,200.00
1-41	WATT AND VAR TRANSDUCER (W&VAR-TDR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting Panel Nos. 10C Drawing Nos. NPO2-E-1,NPO2-E-2.1,NPO2-E-2.2,NPO2-E-3	·			
			1	EA	17,842.00	17,842.00
1-42	DC UNDERVOLTAGE RELAY (27XB,27XR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting Panel Nos. 10C and 11C Drawing Nos. NPO2-E-1,NPO2-E-2.1,NPO2-E-2.2,NPO2-E-3				
L	n.	2 3	10	EA	5,002.00	50,020.00

นางสุนิศา แย้มอยู่ ทชตส-ท.

(นางสาวพนา สุภาวกุล)

อาวเล. filename : TS12-CR-04.xlsx

- Project 1-C10 -

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

	Description				Supply of Equipment		
		Drawing No. / Reference No.			Local Supply Ex-works Price (excluding VAT)		
Item No.			Qty.	Unit			
			\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \				
					Bah	t	
					Unit Price	Amount	
1-43	230/115 kV TRANSFORMER PROTECTION (4 RESTRAINS, 4-51, 1-BF)	Panel Nos. 801R Drawing Nos. SN3-E-1.1, SN3-E-1.2, SN3-E-2.1, SN3-E-2.2, SN3-E-3.1, SN3-E-3.2 and TP-E-10.1					
			1	EA	853,050.00	853,050.00	
	115 kV BREAKER FAILURE PROTECTION (2-BF)	Panel Nos. 711R Drawing Nos.SN3-E-1.1,SN3-E-1.2,SN3-E-2.1,SN3-E-2.2,SN3-E-3.1, SN3-E-3.2 and TP-E-10.1					
1-45	GPS RECEIVER PANEL	D 133 GDG D 1 GDG	I	EA	430,607.00	430,607.00	
1-45	GFS RECEIVER PANEL	Panel No. GPS Receiver (Ports of Ethernet Switch shall not be less than 96 ports)					
		Drawing Nos. SN3-E-2.1 and TP-E-10.15. Spec. No. 1002 and SD-FOT-P22. See Note No.1					
		122. 556 11015 110.1	1	EA	576,583.00	576,583.00	
1-46	GPS RECEIVER PANEL	Panel No. GPS Receiver (Ports of Ethernet Switch shall not be less than 64 ports)					
		Drawing Nos. SN3-E-2.2 and TP-E-10.15. Spec. No. 1002 and SD-FOT-					
		P22. See Note No.1					
	~	1 22. 550 11010 110.1	1	EA	494,244.00	494,244.00	
	้ นางสุนิศา แ ย้มอรู	1	-	1	0	12 1,2 17.00	

Rev.12

- Project 1-C11 -

อวย (ทางยาวงเกา ย์บาวบ์ข)

filename: TS12-CR-04.xlsx

2 T.A. 61

Schedule 1:230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
	Description	Drawing No. / Reference No.			Local Supply Ex-works Price	
Item No.			Qty.	Unit		
	•		(-5)		(excludin	- '
					Bal	
					Unit Price	Amount
1-47	TEMPERATURE TRANSDUCER (T-TDR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos. SN3-E-1.1,SN3-E-1.2,SN3-E-2.1,SN3-E-2.2,SN3-E-3.1 and SN3-E-3.2				
			1	EA	10,837.00	10,837.00
1-48	RESISTANCE TRANSDUCER (R-TDR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos. SN3-E-1.1,SN3-E-1.2,SN3-E-2.1,SN3-E-2.2,SN3-E-3.1 and SN3-E-3.2				
			1	EA	10,837.00	10,837.00
1-49	VOLTAGE TRANSDUCER (V-TDR)	For 1 ph., Supply as loose part. to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos.SN3-E-1.1,SN3-E-1.2,SN3-E-2.1,SN3-E-2.2,SN3-E-3.1 and SN3-E-3.2				
			2	EA	9,600.00	19,200.00

นางสุนิศา แย้มอยู่ หชดส-ห.

25 ธ.ศ. 2561

- Project 1-C12 -

(นางสาวพนา สุภาวกุล) filename : TS12-CR-04.xlsx

Schedule 1:230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	Equipment
		Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	Local Supply Ex-works Price (excluding VAT)	
Item No.	Description					
1,01	S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	Diaming Iver Accidence Iver	۷.,			
					Ba	
					Unit Price	Amount
1-50	CURRENT TRANSDUCER (A-TDR)	For 3 ph., Supply as loose part. to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos.SN3-E-1.1,SN3-E-1.2,SN3-E-2.1,SN3-E-2.2,SN3-E-3.1and SN3-E-3.2				
1-51	WATT AND VAR TRANSDUCER (W&VAR-TDR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos. SN3-E-1.1,SN3-E-1.2,SN3-E-2.1,SN3-E-2.2,SN3-E-3.1 and SN3-E-3.2	1	EA	9,600.00	9,600.00
1-52	TEST SWITCH (FOR METERING)	Supply as loose part, to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos. SN3-E-1.1,SN3-E-1.2,SN3-E-2.1,SN3-E-2.2,SN3-E-3.1 and SN3-E-3.2	1	EA	17,842.00	17,842.00
			2	EA	18,193.00	36,386.00

m

นางสุนิศา แย้มอยู่

มชกส-ห. 25 ธ.ค. **2561**

- Project 1-C13 -

(นางสาวพนัก สุภาวกุล) ควล

17 1.01.61

filename: TS12-CR-04.xlsx

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

	Description				Supply of E	quipment
				Unit	Local Supply Ex-works Price (excluding VAT)	
Item No.		Drawing No. / Reference No.	Qty.			
Rem 140.	Description	Diawing 140. / Reference 140.	Qty.	Omit		
					Bal	nt
					Unit Price	Amount
1-53	LOCKOUT RELAY (86, 10 contacts)	Supply as loose part, to be installed in exisiting 701R and 702R panel Drawing Nos. SN3-E-1.1,SN3-E-1.2,SN3-E-2.1,SN3-E-2.2,SN3-E-3.1and SN3-E-3.2				
			2	EA	17,968.00	35,936.00
1-54	115 kV LINE PROTECTION (21, 67, 79, 2-BF, DTT)	Panel Nos. 9R Drawing Nos.KA-E-1.1,KA-E-1.2,KA-E-2.2,KA-E-2.3,KA-E-3.1,KA-E-3.2 and TP-E-10.1				
			1	EA	1,211,253.00	1,211,253.00
1-55	230/115 kV TRANSFORMER PROTECTION (4 RESTRAINS, 4-51, 2-BF)	Panel Nos. 49R Drawing Nos.KA-E-1.1,KA-E-1.2,KA-E-2.2,KA-E-2.3,KA-E-3.1,KA-E-3.2 and TP-E-10.1				
			1	EA	942,965.00	942,965.00

ั้นางสุนีศา แย่มอยู่ ทชตส-ห.

2 5 ธ.ค. 2561

(ทางยาวเกกา ย์บาวบ่อ)

filename : TS12-CR-04.xlsx

- Project 1-C14 -

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

	Description				Supply of E	Equipment
					Local Supply Ex-works Price (excluding VAT)	
Item No.		Drawing No. / Reference No.	Qty.	y. Unit		
					Unit Price	
1-56	GPS RECEIVER PANEL	Panel No. GPS Receiver (Ports of Ethernet Switch shall not be less than 96 ports) Drawing Nos. KA-E-2.2,KA-E-2.3 and TP-E-10.15. Spec. No. 1002 and SD-FOT-P22. See Note No.1			Omt Price	Amount
1-57	TEMPERATURE TRANSDUCER (T-TDR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos.KA-E-1.1,KA-E-1.2,KA-E-2.2,KA-E-2.3,KA-E-3.1 and KA-E-3.2	1	EA EA	576,583.00 10,837.00	576,583.00 10,837.00
1-58	RESISTANCE TRANSDUCER (R-TDR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos.KA-E-1.1,KA-E-1.2,KA-E-2.2,KA-E-2.3,KA-E-3.1 and KA-E-3.2	1	EA	10,837.00	10,837.00

นางสุนิศา แย้มอยู่ นชดส-ห. 25 5.A. 2561

filename: TS12-CR-04.xlsx

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of Equipment	
					Local Supply	
Item No.	Description	Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	Ex-works Price (excluding VAT)	
			Qij.	Omi		
					Bal	
	The second secon				Unit Price	Amount
1-59	VOLTAGE TRANSDUCER (V-TDR)	For 1 ph., Supply as loose part, to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos.KA-E-1.1, KA-E-1.2, KA-E-2.2, KA-E-2.3, KA-E-3.1 and KA-E-3.2				
1-60	CURRENT TRANSDUCER (A-TDR)	For 1 ph., Supply as loose part, to be	1	EA	9,600.00	9,600.00
		installed in exisiting TDR panel.				
		Drawing Nos.KA-E-1.1,KA-E-				
		1.2,KA-E-2.2,KA-E-2.3,KA-E-3.1 and KA-E-3.2				
			1	EA	9,600.00	9,600.00
1-61	WATT AND VAR TRANSDUCER (W&VAR-TDR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos.KA-E-1.1,KA-E-1.2,KA-E-2.2,KA-E-2.3,KA-E-3.1 and KA-E-				
		3.2	1	EA	17,842.00	17,842.00
1-62	TEST SWITCH (FOR METERING)	Supply as loose part, to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos.KA-E-1.1,KA-E-1.2,KA-E-2.2,KA-E-2.3,KA-E-3.1 and KA-E-	1	LI	17,042.00	17,042.00
	<u></u>	3.2				
	นางสุนิศา แย้มอยู่		1	EA	18,193.00	18,193.00
	ทชดส-ห.			7	8	
2	2 5 5.A. 2561	- Project 1-C16 -		(นางสาวพร อา	ีนา สุภาวกุล) filena อส.	me: TS12-CR-0

Rev.12

(นางสารพบา สุภาวกุล) filename : TS12-CR-04.xlsx อวส. 17 ร.ศ. ยา

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
	Description	Drawing No. / Reference No.			Local Supply Ex-works Price	
Item No.			Qty.	Unit		
10011 140.	Description	Drawing No. / Reference No.	Qty.	Onit	(excluding	g VAT)
					Bah	nt
					Unit Price	Amount
1-63	BREAKER FAILURE RELAY (50BF+62BF)	Supply as loose part, to be installed in exisiting panel 2R. Drawing Nos.KA-E-1.1,KA-E-1.2,KA-E-2.2,KA-E-2.3,KA-E-3.1 and KA-E-3.2	1	EA	88 505 00	99 505 00
1 64	LOCKOLE BELAN (96 10	G	1	EA	88,595.00	88,595.00
1-64	LOCKOUT RELAY (86, 10 contacts)	Supply as loose part, to be installed in exisiting panel 2R. Drawing Nos.KA-E-1.1,KA-E-1.2,KA-E-2.2,KA-E-2.3,KA-E-3.1 and KA-E-3.2				
		3.2	1	EA	17,968.00	17,968.00
1-65	CUT OFF SWITCH, 4 CONTACTS (50BFC0, SS, EPS, 43RCC, 284CS)	Supply as loose part, to be installed in exisiting panel 2R. Drawing Nos.KA-E-1.1,KA-E-1.2,KA-E-2.2,KA-E-2.3,KA-E-3.1 and KA-E-3.2	_			2.,2.25100
		3.2	1	EA	1,004.00	1,004.00
1-66	DC UNDERVOLTAGE RELAY (27XB,27XR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting panel 2R. Drawing Nos.KA-E-1.1,KA-E-1.2,KA-E-2.2,KA-E-3.1 and KA-E-			2,55	2,-2 100
	<i>~</i>	3.2				5 005 00
1			l	EA	5,002.00	5,002.00

นางสุนิศา แย้มอยู่ ทชตส-ห.

25 5.A. 2561

- Project 1-C17 -

(นางสาวพบา สุภาวกล์) อวส filename : TS12-CR-04.xlsx

175.0.61

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
					Local Supply Ex-works Price (excluding VAT)	
Item No.	Description	Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit		
		Brawing 140.7 Reservation	ζ.	Omit		
					Bal	at
					Unit Price	Amount
1-67	PUSH BUTTON	Supply as loose part, to be installed in exisiting panel 2R. Drawing Nos.KA-E-1.1,KA-E-1.2,KA-E-2.2,KA-E-3.1 and KA-E-3.2				
	and the second of the second o		1	EA	332.00	332.00
1-68	MCB, 6A, 2 POLE FOR DC SUPPLY	Supply as loose part, to be installed in exisiting panel 2R. Drawing Nos.KA-E-1.1,KA-E-1.2,KA-E-2.2,KA-E-3.1 and KA-E-3.2				
			1	EA	1,007.00	1,007.00
1-69	INDICATING LAMP (R,G,IL,LG)	Supply as loose part, to be installed in exisiting panel 2R. Drawing Nos.KA-E-1.1,KA-E-1.2,KA-E-2.2,KA-E-2.3,KA-E-3.1 and KA-E-3.2	1	EA	332.00	332.00
1.70	TEST SUITCH (TS. for solors)	Complete land week to be 200 to 100 to	1	EA	332.00	332.00
1-70	TEST SWITCH (TS, for relays)	Supply as loose part, to be installed in exisiting panel 2R. Drawing Nos.KA-E-1.1,KA-E-1.2,KA-E-2.2,KA-E-2.3,KA-E-3.1 and KA-E-				
	\sim	3.2	1	EA	5,089.00	5 000 00
I ,	นางสุนิศา แย้มอยู่		1	EA	3,009.00	5,089.00

naug-n

25 ธ.ค. **2561**

- Project 1-C18 -

ในกิงสาวพนา สุกาวกร์โename : TS12-CR-04.xlsx

Schedule 1:230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

	Description			Unit	Supply of Equipment Local Supply Ex-works Price (excluding VAT)	
		Drawing No. / Reference No.	Qty.			
Item No.						
Item 110.		Staving 1007 Relevance 110.	۷٠٫			
					Bah	
					Unit Price	Amount
1-71	230/115 kV TRANSFORMER PROTECTION (5 RESTRAINS, 5-51, 1-BF, 59)	Panel Nos. 205R Drawing Nos.SKI2-E-1.1,SKI2-E-1.2,SKI2- E-2.1,SKI2-E-2.2,SKI2-E-3.1,SKI2- E-3.2 and TP-E-10.1	1	EA	951,365.00	951,365.00
1-72	GPS RECEIVER PANEL	Panel No. GPS Receiver (Ports of Ethernet Switch shall not be less than 64 ports) Drawing Nos. SKI2-E-2.1,SKI2-E-2.2 and TP-E-10.15. Spec. No. 1002 and SD-FOT-P22. See Note No.1	3	EA	494,244.00	1,482,732.00
1-73	TEMPERATURE TRANSDUCER (T-TDR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos. SKI2-E-1.1,SKI2-E-1.2,SKI2-E-2.1,SKI2-E-2.2,SKI2-E-3.1 and SKI2-E-3.2			777,277.00	1,102,102.00
			1	EA	10,837.00	10,837.00

25 ธ.ค. 2561

(บางสารพนา สุภาวกุล) อวส. filename : TS12-CR-04.xlsx 12 5.ค.61

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
					Local Supply Ex-works Price (excluding VAT)	
Item No.	Description	Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit		
			Qij.	Ome		
					Bal	nt
					Unit Price	Amount
1-74	RESISTANCE TRANSDUCER (R-TDR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos. SKI2-E-1.1,SKI2-E-1.2,SKI2-E-2.1,SKI2-E-2.2,SKI2-E-3.1 and SKI2-E-3.2				
			1	EA	10,837.00	10,837.00
1-75	VOLTAGE TRANSDUCER (V-TDR)	For 1 ph. Supply as loose part. to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos.SKI2-E-1.1,SKI2-E-1.2,SKI2-E-2.1,SKI2-E-3.1 and SKI2-E-3.2				
			2	EA	9,600.00	19,200.00
1-76	CURRENT TRANSDUCER (A-TDR)	For 1 ph. Supply as loose part. to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos.SKI2-E-1.1,SKI2-E-1.2,SKI2-E-2.1,SKI2-E-3.1 and SKI2-E-3.2				
			1	EA	9,600.00	9,600.00
1-77	WATT AND VAR TRANSDUCER (W&VAR- TDR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos. SKI2-E-1.1,SKI2-E-1.2,SKI2-				,
	\sim	E-2.1,SKI2-E-2.2,SKI2-E-3.1 and				
	นางสุนิศา แย้มอยู่	SKI2-E-3.2	1	EA	17,842.00	17,842.00
•	ทชตส- ท -		_ \		- , , , - , - , 0	- 7,0 .2.00

Rev.12

25 ธ.ค. 2561

- Project 1-C20 -

(ทางยาวพกา ช่วมวน์ข)

filename: TS12-CR-04.xlsx

12 5.e.b

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of Equipment	
					Local Supply Ex-works Price (excluding VAT)	
Thomas No.	D . 1.05	Descripa No. / Reference No.	Otto	Unit		
Item No.	Description	Drawing No. / Reference No.	Qty.			
					Bal	nt
					Unit Price	Amount
1-78	TEST SWITCH (FOR METERING)	Supply as loose part, to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos. SKI2-E-1.1,SKI2-E-1.2,SKI2-E-2.1,SKI2-E-2.2,SKI2-E-3.1 and SKI2-E-3.2				
			1	EA	18,193.00	18,193.00
1-79	BREAKER FAILURE RELAY (50BF+62BF)	Supply as loose part, to be installed in exisiting 4R panel. Drawing Nos. SKI2-E-1.1,SKI2-E-1.2,SKI2-E-2.1,SKI2-E-2.2,SKI2-E-3.1 and SKI2-E-3.2				
		DIELE E J.E	1	EA	88,595.00	88,595.00
1-80	LOCKOUT RELAY (86, 10 contacts)	Supply as loose part, to be installed in exisiting 4R panel. Drawing Nos. SKI2-E-1.1,SKI2-E-1.2,SKI2-E-2.1,SKI2-E-2.2,SKI2-E-3.1 and SKI2-E-3.2				
			1	EA	17,968.00	17,968.00

นางสุนิศา แย้มอยู่ หชดส**-ห.**

25 5.A. 2561

(หางยารมหา ย่ขาวบ่อ)

อวส. 17 ธ.ค.61 filename: TS12-CR-04.xlsx

Schedule 1:230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	Equipment
	Description				Local S	
Item No.		Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	Ex-work	s Price
	2 compact	Drawing 140. 7 Reference 140.	Qıy.	Oiii	(excludin	g VAT)
					Bal	ht
					Unit Price	Amount
1-81	CUT OFF SWITCH, 4 CONTACTS (50BFC0, SS, EPS, 43RCC, 284CS)	Supply as loose part, to be installed in exisiting 4R panel. Drawing Nos. SKI2-E-1.1,SKI2-E-1.2,SKI2-E-2.1,SKI2-E-2.2,SKI2-E-3.1 and SKI2-E-3.2	1	EA	1,004.00	1,004.00
1-82	DC UNDERVOLTAGE RELAY (27XB,27XR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting 4R panel. Drawing Nos. SKI2-E-1.1,SKI2-E-1.2,SKI2-E-2.1,SKI2-E-2.2,SKI2-E-3.1 and SKI2-E-3.2		I BA		
			1	EA	5,002.00	5,002.00
1-83	PUSH BUTTON	Supply as loose part, to be installed in exisiting 4R panel. Drawing Nos. SKI2-E-1.1,SKI2-E-1.2,SKI2-E-2.1,SKI2-E-2.2,SKI2-E-3.1 and SKI2-E-3.2				
			I	EA	332.00	332.00
1-84	MCB, 6A, 2 POLE FOR DC SUPPLY	Supply as loose part, to be installed in exisiting 4R panel. Drawing Nos. SKI2-E-1.1,SKI2-E-1.2,SKI2-E-2.1,SKI2-E-2.2,SKI2-E-3.1 and				
	, , , , , , , , , , , ,	SKI2-E-3.2	1	EA	1 007 00	1 007 00
l	นางสุนิศา แย้มอยู่	1	1	EA	1,007.00	1,007.00

Rev.12

ทชดส-ห. 25 5.ค. 2561

- Project 1-C22 -

(นางสารพนา สุภาวกุล) filename : TS12-CR-04.xlsx

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	Equipment
	Description				Local Supply	
Item No.		Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	Ex-work	s Price
Hem No.	Description	Drawing No. / Reference No.	Qiy.		(excludin	g VAT)
					Ba	ht
					Unit Price	Amount
1-85	INDICATING LAMP (R,G,IL,LG)	Supply as loose part, to be installed in exisiting 4R panel. Drawing Nos. SKI2-E-1.1,SKI2-E-1.2,SKI2-E-2.1,SKI2-E-2.2,SKI2-E-3.1 and SKI2-E-3.2	1	EA	332.00	332.00
1-86	TEST SWITCH (TS, for relays)	Supply as loose part, to be installed in exisiting 4R panel. Drawing Nos. SKI2-E-1.1,SKI2-E-1.2,SKI2-E-2.1,SKI2-E-2.2,SKI2-E-3.1 and SKI2-E-3.2				
1-87	115/22 kV TRANSFORMER PROTECTION (5 RESTRAINS,2 RESTRAINS, 2-51)	Panel Nos. 4R Drawing Nos.SK-E-1.2,SK-E-2.3,SK-E-3.1 and TP-E-	1	EA	5,089.00	5,089.00
1-88	115/22 kV TRANSFORMER PROTECTION (2 RESTRAINS, 2-51)	Panel Nos. 5R Drawing Nos.SK-E-1.2,SK-E-2.3,SK-E-3.1 and TP-E-	1	EA	818,926.00	818,926.00
		10.1	1	EA	524,097.00	524,097.00

นางสุนิศา แย้มอยู่ **หชตส-ห.** 25 ธ.ค. **2561**

filename: TS12-CR-04.xlsx

17 T, A. 61

Schedule 1:230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
	Description				Local Supply Ex-works Price	
Item No.		Drawing No. / Reference No.	05.	Unit		
20022	Sosonphon	Diawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	(excludin	g VAT)
					Bal	nt
					Unit Price	Amount
1-89	GPS RECEIVER PANEL	Panel No. GPS Receiver (Ports of				
		Ethernet Switch shall not be less				
		than 64 ports)				
		Drawing Nos.SK-E-2.3 and TP-E-				
		10.15. Spec. No. 1002 and SD-FOT-				
		P22. See Note No.1				
			1	EA	494,244.00	494,244.00
1-90	MARSHALLING PANEL FOR FRS	MP-FRS Panel Drawing Nos.SK-E-				
		1.2,SK-E-3.1 and TP-E-10.3				
			1	EA	212,720.00	212,720.00
1-91	230 kV BUS PROTECTION (LOW IMPEDANCE,	Panel Nos. 28R,29R,30R and 31			,,,,	212,120.00
	SWITCHING ZONE, 14 feeders)	Drawing Nos.NT-E-1.1,NT-E-				
	,	2.2,NT-E-2.3,NT-E-3.1 and TP-E-				
		10.1				
			2	SET	2,711,765.00	5,423,530.00
1-92	230/115 kV TRANSFORMER PROTECTION (3	Panel Nos. 27R Drawing Nos.NT-E-				
	RESTRAINS, 4-51, 1-BF)	1.1,NT-E-2.2,NT-E-2.3,NT-E-3.1				
		and TP-E-10.1				
			1	EA	819,390.00	819,390.00
1-93	115/22 kV TRANSFORMER PROTECTION (2	Panel Nos. 1F/1R Drawing Nos.NT-				
	RESTRAINS, 2-51, 1-BF)	E-1.1,NT-E-2.2,NT-E-2.3,NT-E-3.1				
	\sim	and TP-E-10.1 and Bill of Material.				
	นางสุนิศา แย้มอยู่		1	EA	1,065,943.00	1,065,943.00
	หางบาน การบอย	1	-	,	2,000,5 .5.00	2,000,715.00

ทชดส-ห.

25 5.A. 2561

- Project 1-C24 -

(มางสาวพูบา สุภาวกุล filename : TS12-CR-04.xlsx

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
	Description				Local S	upply
Item No.		Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	Ex-works	s Price
		Didwing 10.7 Reference 140.	Qiy.	Omi	(excluding	g VAT)
					Bal	nt
					Unit Price	Amount
1-94	GPS RECEIVER PANEL	Panel No. GPS Receiver (Ports of				1
		Ethernet Switch shall not be less				
		than 96 ports)				ĺ
	•	Drawing Nos. NT-E-2.2,NT-E-2.3				
		and TP-E-10.15. Spec. No. 1002			}	
		and SD-FOT-P22. See Note No.1		Ì		
			1	EA	576,583.00	576,583.00
1-95	TEMPERATURE TRANSDUCER (T-TDR)	Supply as loose part, to be installed	7		2,0,000.00	370,505.00
	,	in exisiting TDR panel. Drawing				
		Nos.NT-E-1.1,NT-E-2.2,NT-E-2.3				
		and NT-E-3.1				
			1	EA	10,837.00	10,837.00
1-96	RESISTANCE TRANSDUCER (R-TDR)	Supply as loose part, to be installed				
		in exisiting TDR panel. Drawing				
		Nos.NT-E-1.1,NT-E-2.2,NT-E-2.3				
		and NT-E-3.1				
1.02	WOLTAGE TRANSPIRED (IV TOP)		1	EA	10,837.00	10,837.00
1-97	VOLTAGE TRANSDUCER (V-TDR)	For 1 ph., Supply as loose part, to				
		be installed in exisiting TDR panel.				
		Drawing Nos.NT-E-1.1,NT-E-2.2,NT-E-2.3 and NT-E-3.1				
		2.2,1V1-E-2.5 and IV1-E-5.1				
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1	EA	9,600.00	9,600.00

นางสุนิคา แย้มอยู่ **หชดส-ห.**

25 ธ.ค. 2561

- Project 1-C25 -

(Variance)

(นางสาวพนา สุภาวกุล) filename : TS12-CR-04.xlsx

178.00.61

Schedule 1:230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
					Local S	
Item No.	Description	Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	Ex-works	Price
		Brawing 110.7 Reference 110.	Q.J.	Onic	(excluding	gVAT)
					Bab	ıt
					Unit Price	Amount
1-98	CURRENT TRANSDUCER (A-TDR)	For 1 ph., Supply as loose part, to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos.NT-E-1.1, NT-E-2.2, NT-E-2.3 and NT-E-3.1				
	The second secon		1	EA	9,600.00	9,600.00
1-99	WATT AND VAR TRANSDUCER (W&VAR- TDR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos.NT-E-1.1,NT-E-2.2,NT-E-2.3 and NT-E-3.1				
			1	EA	17,842.00	17,842.00
1-100	TEST SWITCH (FOR METERING)	Supply as loose part, to be installed in exisiting TDR panel. Drawing Nos.NT-E-1.1,NT-E-2.2,NT-E-2.3 and NT-E-3.1				
			2	EA	18,193.00	36,386.00
1-101	BREAKER FAILURE RELAY (50BF+62BF)	Supply as loose part, to be installed in exisiting panel 8R. Drawing Nos.NT-E-1.1,NT-E-2.2,NT-E-2.3 and NT-E-3.1				
			1	EA	88,595.00	88,595.00

นางสุนีศา แย้มอยู่ ทชตส-ห.

25 5.P. 2561

- Project 1-C26 -

(บางสารพบา สุภาวกุล)

อวส. 14 ธ.ค. เม

filename: TS12-CR-04.xlsx

Schedule 1:230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
					Local S	
Item No.	Description	Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	Ex-works	
item 140.	Description	Blawing 140.7 Reference 140.	Qij.		(excludin	g VAT)
					Bal	at
					Unit Price	Amount
1-102	LOCKOUT RELAY (86, 10 contacts)	Supply as loose part, to be installed in exisiting panel 8R. Drawing Nos.NT-E-1.1,NT-E-2.2,NT-E-2.3 and NT-E-3.1				
			1	EA	17,968.00	17,968.00
1-103	BREAKER CONTROL SWITCH (CS)	Supply as loose part, to be installed in exisiting panel 8R. Drawing Nos.NT-E-1.1,NT-E-2.2,NT-E-2.3 and NT-E-3.1				
			1	EA	3,871.00	3,871.00
1-104	DC UNDERVOLTAGE RELAY (27XB,27XR)	Supply as loose part, to be installed in exisiting panel 8R. Drawing Nos.NT-E-1.1,NT-E-2.2,NT-E-2.3 and NT-E-3.1	1	EA	5,002.00	5,002.00
1-105	PUSH BUTTON	Supply as loose part, to be installed in exisiting panel 8R. Drawing Nos.NT-E-1.1,NT-E-2.2,NT-E-2.3 and NT-E-3.1				
			1	EA	332.00	332.00

นางสุนีศา แย้มอยู่ หชดส**-ห.**

25 5.A. 2561

(นางสาวพนา สุภาวกุล) อาล filename : TS12-CR-04.xlsx

17 5.0.61

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of F	quipment
	Description				Local Supply Ex-works Price	
Item No.		Drawing No. / Reference No.	05.	Unit		
Tion 110.	Description	Diawing 140. / Reference 140.	Qty.	Omi	(excludin	g VAT)
					Ba	bt
					Unit Price	Amount
1-106	MCB, 6A, 2 POLE FOR DC SUPPLY	Supply as loose part, to be installed in exisiting panel 8R. Drawing Nos.NT-E-1.1,NT-E-2.2,NT-E-2.3 and NT-E-3.1				
			1	EA	1,007.00	1,007.00
1-107	LL	Supply as loose part, to be installed in exisiting panel 8R. Drawing Nos.NT-E-1.1,NT-E-2.2,NT-E-2.3 and NT-E-3.1				
			1	EA	1,004.00	1,004.00
1-108	TEST SWITCH (TS, for relays)	Supply as loose part, to be installed in exisiting panel 8R. Drawing Nos. NT-E-1.1,NT-E-2.2,NT-E-2.3 and NT-E-3.1			,	
			1	EA	5,089.00	5,089.00
1-109	BUS DIFFERENTIAL RELAY (Low Impedance- No Switching Zone)	Supply as loose part.Specification No. 1002. Dwg.No.KK2-E-2				
			1	EA	486,869.00	486,869.00
1-110	LINE CURRENT DIFFERENTIAL RELAY (87L)	Supply as loose part. Specification No. 1002				
	~		1	EA	336,515.00	336,515.00

นางสุนิศา แย้มอยู่

มชดส-ห. 25 ธ.ค. 2561

- Project 1-C28 -

(มางสารพบา สุภาวกุล) อวล. filename : TS12-CR-04.xlsx 17 5,0.61

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	Equipment
	Description				Local S	Supply
Item No.		Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	Ex-works Price	
		Brawing 110.7 Releience 110.	Qiy.	Ollit	(excludin	g VAT)
					Ba	<u>ht</u>
					Unit Price	Amount
1-111	BREAKER FAILURE RELAY (50BF+62BF)	Supply as loose part. Specification No. 1002				
			1	EA	88,595.00	88,595.00
1-112	TRANSFORMER DIFFERENTIAL RELAY (87K,	Supply as loose part. Specification				
	5 restraint windings)	No. 1002. Dwg.No.KA-E-2.2				
			1	EA	264,648.00	264 649 00
1-113	FREQUENCY RELAY (81)	Supply as loose part. Specification No. 1002		EA	204,048.00	264,648.00
1-114	DISTANCE DEL AV (21) FOR 115 LV 4	Samula 1	1	EA	26,980.00	26,980.00
!	DISTANCE RELAY (21) FOR 115 kV without 79/25	Supply as loose part. Specification No. 1002				
			1	EA	204,097.00	204,097.00
1-115	TRANSFORMER OVERCURRENT RELAY	Supply as loose part. Specification	1	Lix	204,057.00	204,097.00
	(51T/51TG,	No. 1002				
	51L/51LG,51/51G,51S/51SG,51C/51CG)		1	EA	63,593.00	63,593.00
1-116	AUTO RECLOSING RELAY (79)	Supply as spare part, Specification No. 1002		-		
			1	EA	59,056.00	59,056.00
	OVERCURRENT GROUND BACKUP RELAY (51GB)	Supply as spare part, Specification No. 1002				
	นางสุนิศา แย้มอยู่		1	EA	63,593.00	63,593.00

Rev.12

มชตส-ห. 25 ธ.ค. 2561

- Project 1-C29 -

(นางสาวพนา สุภาวกุล)

filename: TS12-CR-04.xlsx

978. 17 T. M. L1

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of E	quipment
					Local Supply	
Item No.	Description	Drawing No. / Reference No.	Qty.	Unit	Ex-works	s Price
item No.	Description	Drawing No. / Reference No.	Qıy.	Unit	(excludin	g VAT)
					Bal	nt
					Unit Price	Amount
1-118	MCB, 6A, 2 POLE FOR DC SUPPLY	Supply as spare part, Specification No. 1002	50	EA	1,007.00	50,350.00
1-119	DC UNDERVOLTAGE RELAY (27XB,27XR)	Supply as spare part, Specification No. 1002				
			20	EA	5,002.00	100,040.00
1-120	CUT OFF SWITCH, 10 CONTACTS (DTTCO, 87CO, 86ACO, 50/51SCO)	Supply as spare part, Specification No. 1002				
			20	EA	1,808.00	36,160.00

นางสุนิศา แย้มอยู่ ทชดส-ห. 25 5.A. 2561

(มางสาวพบา สุภาวกุส) อวส. 17 ก.ค. ๒) filename: TS12-CR-04.xlsx

Schedule 1: 230 kV and 115 kV Control and Protection Equipment

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

					Supply of	Equipment
	Description	Drawing No. / Reference No.		ty. Unit	Local	Supply
Item No.			Qty.		Ex-wor	ks Price
Henr No.		Diawing No. / Reference No.	Qiy.	Omi	(excludi	ing VAT)
						aht
					Unit Price	Amount
	Note: 1. GPS Receiver Panel consists of the following					
	equipment					
	- 19" Rack Panel and accessories					
	- GPS Receiver/Antenna and accessories					
	- Ethernet switch					
	- Cable and accessories					
	2. OFC INTERFACING PANEL consists of the					
	following equipment - 19" Rack Panel and accessories					
	- Fiberframe Termination Cabinet with Cable Tray					
	- 36 Pigtails (1.5 m)					
	- Patch Cord Cable					
	Remark: The length of patch cord cable shall be 50					
	meter					
		~			Baht	
	m	 				42,467,547.00
	Total Price for Sc	hedule 1 นางสุนิศา แย้มเ หชดส-ห.	១ម៉ូ			
L		2 5 ธ.ค. 2561		$\overline{\Box}$	5	

10C1 14.G C 1

(นางสารพบา สุภาวกุส) อวส. filename : TS12-CR-04.xlsx

17 5,9.61

DATA SHEET

for

Invitation to Bid No. TS12-CR-04

This section consists of provisions that are specific to each procurement and supplement the information or requirements included in bidding documents.

Provisions Regarding Foreign Equipment

Equipment proposed for this invitation to bid/enquiry shall be manufactured locally. Any provisions regarding foreign Equipment found in the bidding documents are not applicable.

Article B-3. Bid Security

The amount of bid security shall be THB 3,395,000.-.

Article B-4. Validity of Bids

The validity of the bid shall be for one hundred and twenty (120) Days from the date specified for opening of bid.

Article B-8. Information to be Submitted with Bid:

Item n. is not applicable

Article B-12. Evaluation and Comparison of Bids:

The evaluation of bid prices shall be on schedule basis.

Article E-29. Failure to Meet Requirements and F-10. Maintenance Guarantee

Maintenance Guarantee Period

For all Equipment except Shunt Reactor, 200 MVA 230 kV and above Power Transformer and 500 kV System Voltage Equipment

The Contractor shall guarantee the proper functioning of Equipment for a period of one (1) Year except the following Equipment the guarantee period of which shall be as follows:

<u>Equipment</u>	Period of Guarantee (Year)
- Fault Recording System	2
- Control and Protection System	2

- For Shunt Reactor, 200 MVA 230 kV and above Power Transformer and 500 kV System Voltage Equipment

The Contractor shall guarantee the proper functioning of Equipment for a period of five (5) Years.

Defective Equipment to be replaced with the whole new set

For GIS, Power Transformer, Power Circuit Breaker, Shunt Reactor, in case EGAT, at its sole discretion, requires the Contractor to replace any defected Equipment, the Contractor shall replace the Equipment with the whole new set as specified in <u>Failure to Meet Requirements</u> in section E and <u>Maintenance Guarantee</u> in section F.

Article F-9. Liquidated Damages for Late Delivery of Equipment

The Liquidated Damages shall be at the rate of one-tenth of one (0.10) per cent of the price of each complete item of Equipment not timely delivered for each Day of delay. This sum is payable regardless of the actual loss and/or damages incurred, provided that the total claim of liquidated damages shall not exceed ten (10) per cent of the Contract Price of such delayed Item.

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND Nonthaburi

Thailand

INVITATION TO BID NO. TS12-CR-04

SUPPLY OF CONTROL AND PROTECTION EQUIPMENT

TRANSMISSION SYSTEM EXPANSION PROJECT NO.12

A-1. <u>Invitation</u>

The Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) hereby invites sealed bids for furnishing and delivering of Control and Protection Equipment under Transmission System Expansion Project No. 12 hereinafter called Equipment in accordance with the terms, conditions and Specifications described in these Bidding Documents.

A-2. Eligibility of Bidders: General Requirements

All Bidders shall meet the following requirements; failure to so comply shall constitute sufficient ground for rejection.

- a. The Bidder shall be a partnership, firm or company, either alone or in joint venture or in consortium.
- b. The Bidder shall be a purchaser of the bidding documents from EGAT. For a joint venture or consortium, only one (1) member of the joint venture or consortium is required to purchase the bidding documents.
 - In the case where the Bidder is not the purchaser of the bidding documents, the purchaser shall notify EGAT of the name of the Bidder in writing five (5) Days prior to the bid opening date.
- c. The Bidder shall be well-established and maintain a permanent place of business. For a joint venture or consortium, all members of the joint venture or consortium are required to meet this qualification.
- d. The Bidder shall not be named in the List of Work Abandoners published by the Office of the Prime Minister and/or in the Debarment List and/or in the List of Work Abandoners declared by EGAT.

- e. The Bidder shall neither fail to submit the Revenue and Expense Accounts nor fail to present proper and complete accounts to the Revenue Department of Thailand, in accordance with the Notification of the National Anti-Corruption Commission Concerning Principles and Methods of Preparing Revenue and Expense Accounts of Project between Individual/Company and Government Agencies B.E. 2554 (A.D. 2011) as amended from time to time ("the Notification").
- f. The Bidder shall register for e-Government Procurement (e-GP) at Thai Government Procurement website (www.gprocurement.go.th at telephone No. 662 1277386 89) of the Comptroller General's Department of Thailand.
 - Due to the fact that the e-GP system is not ready for registration for foreign Bidders who have no taxpayer identification number at this moment, foreign Bidders are, therefore, temporarily released from this qualification. However, whenever the e-GP system is ready, all foreign Bidders shall register in the e-GP system.
- g. For the Bidder who changes name before submitting the bid, his experience records in previous name shall be considered as the experience records of the Bidder.
- h. The Bidder shall not be a Jointly Interested Bidder with other Bidders as from the date of EGAT's issuance of this invitation to bid, or shall not be a person who undertakes any action as an "Obstruction of Fair Price Competition" as defined in Additional Regulation for this invitation.
- i. The Bidder shall not either be EGAT's consultant or involve in EGAT's consultancy company under this invitation, or have EGAT's personnel involved in his business as shareholder having voting right that can control his business, director, manager, officer, employee, agent or consultant except the ones who are officially ordered by EGAT to act or participate therein.
- j. The Bidder shall not be the person who is privileged or protected not to be taken any legal proceeding under Thai court; provided that such Bidder's government declares that such special privilege is waived.
- k. In case of a joint venture or consortium, the Bidder shall carry out all the provision of the Equipment and all Work under such formation from the time of bidding until the fulfillment of the Contract and the parties to the joint venture or the consortium shall accept joint and several liability for performing all obligations under the bid and the Contract.
- 1. The Bidder shall not propose to supply the Equipment from the country under the state of war whether declared or not.

- m. The Bidder shall have adequate fund to meet financial obligations incidental to this Contract.
- n. The Bidder shall submit documentary evidence established in accordance with Article B-8. <u>Information to be Submitted with Bid</u> to demonstrate the Bidder's sufficient eligibility to bid and qualification to perform the Contract.

A-3. Eligibility of Bidders: Technical Requirements

- I. All Bidders shall meet the following requirements; failure to so comply <u>shall</u> constitute sufficient ground for rejection.
 - a. The Bidder shall manufacture or supply the Equipment or Work as required under this invitation to bid.
 - b. If the Bidder is a new company formed by acquisition of or merger with other companies or business units before submitting the Bid, the experience records of any of such previous companies or business units that meet the requirements set forth herein are acceptable as the experience records of the Bidder.
 - Reference records of either the parent or affiliated companies shall not be considered as the record of such Bidder.
 - c. The Bidder shall have no just or proper claims pending against him with respect to breach in the performance of Contract on other similar works awarded by EGAT.
 - If the Bidder is a new company formed by acquisition of or merger with other companies or business units, the pending claim of any of such previous companies or business units shall be considered as pending claim of the Bidder.
 - d. The Bidder shall have sufficient capacity to carry out the Work.
 - e. The Bidder shall propose the Equipment manufactured by the qualified manufacturers who shall fulfill the following requirements:
 - 1. Being well-established and maintaining a permanent place of business.
 - 2. Regular manufacturing of Equipment of the type and similar ratings proposed.
 - 3. Being a local manufacturer.
 - 4. For 500 kV Control and Protection System, having one of the following qualifications:

Having supply records of successful operation/use of at least three (3) units of each type of Protective Relay Panels of which the characteristics are similar to the ones specified herein in EGAT's 500 kV Transmission System for at least three (3) consecutive years.

OR

Having a letter of acceptance for manufacturing and/or fabrication of the specific Equipment issued by EGAT within the scope specified therein.

5. For 230 kV Control and Protection System and below, having one of the following qualifications:

Having supply records of successful operation/use of at least three (3) units of each type of Protective Relay Panels of which the characteristics are similar to the ones specified herein in EGAT's or other Electricity Authorities of Thailand's 220 kV or above Transmission System for at least three (3) consecutive years.

OR

Having a letter of acceptance for manufacturing and/or fabrication of the specific Equipment issued by EGAT within the scope specified therein.

- 6. If the manufacturer is a new company formed by acquisition of or merger with other companies or business units, and any of such previous companies or other business units has the experience records that meet the requirements set forth herein, such experience records are acceptable as the experience records of the new company.
- 7. Having no just or proper claims pending against Equipment on other similar works.

In case the manufacturer is a new company formed by acquisition of or merger with other companies or business units, the pending claim of any of such previous companies or business units shall be considered as pending claim of the manufacturer.

- f. The proposed protective relays shall be the products from the manufacturers as listed in EGAT's Specifications and shall be in compliance with the details specified in EGAT's Specifications. Type/Model of the proposed main protective relays shall be as specified in EGAT ACCEPTED MAIN RELAY LIST No. 1 which is attached at the end of Section A. Invitation to Bid.
- II. All Bidders should preferably meet the following technical requirements; failure to so comply may constitute sufficient ground for rejection.

The proposed protective relays shall be the products from the manufacturers as listed in EGAT's Specifications and shall be in compliance with the details specified in EGAT's Specifications. Type/Model of the proposed protective relays shall be as specified in EGAT ACCEPTED MAIN RELAY LIST No. 2 which is attached at the end of Section A. <u>Invitation to Bid</u>.